

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
24 février 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/017818 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : G06K 9/64,  
9/32

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2004/051476

(22) Date de dépôt international : 13 juillet 2004 (13.07.2004)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

0308707

17 juillet 2003 (17.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
THALES [FR/FR]; Thales, 45, rue de Villiers, F-92200  
Neuilly-Sur-Seine (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : RUCH,  
Olivier [FR/FR]; Thales Intellectual Property, 31-33,  
avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil Cedex (FR).

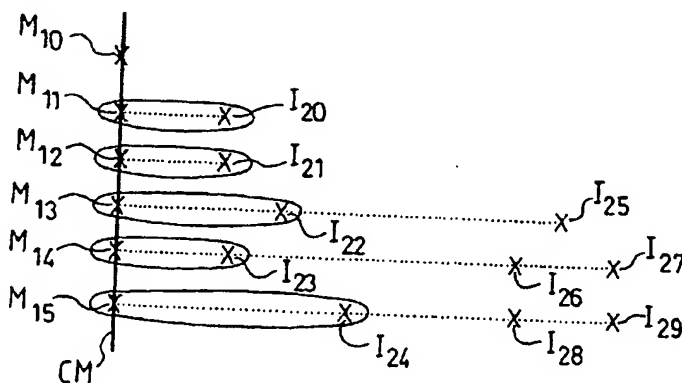
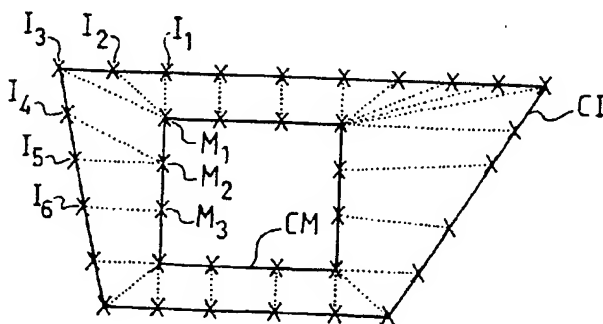
(74) Mandataires : ESSELIN, Sophie etc.; Thales Intellectual  
Property, 31-33, avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil  
(FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR MEASURING THE PROXIMITY OF TWO CONTOURS AND SYSTEM FOR AUTOMATIC IDENTIFICATION OF TARGETS

(54) Titre : PROCEDE DE MESURE DE PROXIMITE DE DEUX CONTOURS ET SYSTEME D'IDENTIFICATION AUTOMATIQUE DE CIBLES



(57) Abstract: The invention relates to a method for measuring the proximity of a second contour (CM) to a first contour (CI), comprising a step of association of each point of the first contour with a point of the second contour determined to be the closest and a step for pairing each point (M<sub>15</sub>) of the second contour with one or no points of the first contour, by determination of the point of the first contour which is the closest (I<sub>24</sub>) among the set of points (I<sub>24</sub>, I<sub>28</sub>, I<sub>29</sub>) of the first contour associated with said point of the second contour. A method for automatic identification of targets applies said method of proximity measurement to determine the level of proximity of a model contour, applied as the second contour to an image contour, applied as first contour.

(57) Abrégé : Un procédé de mesure de proximité d'un deuxième contour (CM) à un premier contour (CI), comprend pour chaque point du premier contour, une étape d'association avec un point du deuxième contour déterminé comme le plus proche, et une étape d'appariement de chaque point (M<sub>15</sub>) du

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/017818 A1



AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

deuxième contour avec un ou zéro point du premier contour, par détermination du point du premier contour le plus proche ( $I_{24}$ ) parmi l'ensemble des points ( $I_{24}$ ,  $I_{28}$ ,  $I_{29}$ ) du premier contour associés au dit point du deuxième contour. Un procédé d'identification automatique de cibles applique ce processus de mesure de proximité pour déterminer la mesure de proximité d'un contour modèle, appliqué comme deuxième contour, à un contour image, appliqué comme premier contour.